



Mercedes-Benz

Informazione stampa

28 luglio 2021

## GUARD: la versione blindata di Nuova Classe S per la prima volta con trazione integrale

Il suo concetto integrato soddisfa il più alto grado di sicurezza raggiungibile da un veicolo civile


Schlieren. «Per ciò che è davvero importante»: i capi di Stato e i dirigenti d'azienda possono prendere alla lettera questo slogan di Classe S, quando affidano la loro vita alla nuova versione blindata del modello d'alta gamma. Infatti, Nuova S 680 GUARD 4MATIC soddisfa, con la classe di protezione VPAM VR10, il livello di verifica balistica più elevato per i veicoli ad uso civile ed è inoltre particolarmente resistente alle cariche esplosive. La certificazione, condotta dal banco di prova per le armi da fuoco di Ulm, si è servita per la prima volta di manichini da crash test cosiddetti "biofedeli". Grazie a costruzioni che riproducono ossa e tessuti molli, questi manichini imitano il corpo umano in modo particolarmente realistico. S 680 GUARD 4MATIC è la prima berlina GUARD di Mercedes-Benz ad essere dotata di trazione integrale ed è spinta dal noto V12 (M279) da 450 kW/612 CV. S 680 GUARD 4MATIC debutterà a livello mondiale alla IAA di Monaco (in programma dal 7 al 10 settembre 2021).

«S 680 GUARD 4MATIC è uno dei prodotti Mercedes-Benz maggiormente orientato ai clienti. Infatti questo modello blindato mette al centro l'uomo e la sua sicurezza», ha affermato Dirk Fetzer, responsabile della Gestione prodotto di Classe S. «Nessuna altra berlina di serie soddisfa in modo così completo la classe di protezione più alta per le vetture ad uso civile. E al contempo la qualità e la durata si mantengono sui livelli dei modelli di serie, grazie ai numerosi step di sviluppo e collaudo. La nuova versione blindata protegge ciò che davvero è importante, ossia "protects what matters".»

Mercedes-Benz realizza veicoli blindati dal 1928, quindi da oltre 90 anni. I clienti di Nuova S 680 GUARD 4MATIC beneficiano di questa lunga esperienza. Il sistema di protezione integrato (iSS) raggiunge un nuovo livello: se finora per le berline GUARD i materiali di protezione venivano integrati nella struttura della scocca di serie, ora è stata invece sviluppata una scocca specifica per la GUARD, realizzata con elementi di protezione. Questa cella di protezione autoportante è il cuore dell'iSS. La pannellatura (in alluminio) funge da involucro finale con valenza estetica e garantisce un aspetto che non dà nell'occhio. Al fine di garantire una guidabilità simile a quella dei modelli di serie, l'iSS comprende, oltre alla blindatura, anche l'adattamento di organi meccanici del telaio, motore e cambio. Attraverso il processo di sviluppo parallelo a quello dei modelli di serie, anche la durata delle vetture GUARD è paragonabile a quella delle versioni di serie.

Mercedes-Benz AG, 70546 Stoccarda, Germania  
Telefono +49 711 17 - 0, fax +49 711 17 - 22244, dialog.mb@daimler.com, www.mercedes-benz.com  
Sede e Ufficio del registro delle imprese: Stoccarda; registro delle imprese n.: HRB762873  
Presidente della commissione di vigilanza: Bernd Pischetsrieder  
Consiglio direttivo: Ola Källenius (Presidente), Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sajjad Khan, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Harald Wilhelm

Per ulteriori informazioni sui consumi ufficiali di carburante e sulle emissioni di CO<sub>2</sub> specifiche ufficiali di autovetture nuove si rimanda alle «Linee Guida sui consumi di carburante, sulle emissioni di CO<sub>2</sub> e sui consumi energetici di vetture nuove», disponibili gratuitamente presso tutti i punti vendita della Casa e presso la Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT, www.dat.de).

 e Mercedes-Benz, nonché AMG sono marchi registrati di Daimler AG, Stoccarda, Germania.

Oltre agli elementi non visibili della blindatura, l'area trasparente dei cristalli è un componente fisso ed essenziale del concetto di sicurezza. Il materiale e lo spessore della struttura a sandwich multistrato dei cristalli soddisfano i severi criteri della classificazione di sicurezza VR10. Sul lato interno i cristalli sono rivestiti con una protezione antisceggiia in policarbonato. A fronte delle loro grandi proprietà di protezione, vantano un'ottima estetica. Inoltre sono stati integrati in modo tale da non attirare subito l'attenzione: anche questo è un vantaggio essenziale del sistema di protezione integrato.

Il sofisticato concetto iSS non compromette neppure la spaziosità dell'abitacolo, dal momento che le dimensioni indicative del comfort corrispondono in larga parte a quelle della Classe S a passo lungo. Come nel modello di serie, anche qui è stato possibile ridurre al minimo le giunzioni della carrozzeria, in armonia con la filosofia di design della purezza sensuale fatta di linee pulite. E anche in fatto di comfort ed equipaggiamento la versione disponibile a quattro e a cinque posti non è inferiore ai modelli di serie: il cliente può scegliere tra le oltre 80 possibilità di personalizzazione di Classe S, dall'illuminazione di atmosfera attiva, passando per il display multimediale con tecnologia OLED fino al vano posteriore First Class e all'airbag posteriore. Per quel che riguarda gli elementi decorativi e le combinazioni cromatiche non c'è praticamente alcuna limitazione. Non sono tuttavia disponibili quegli equipaggiamenti a richiesta che contrastano con la finalità di protezione, come ad esempio il tetto scorrevole.

#### **Certificazione: massima classe di protezione per le vetture ad uso civile nella balistica e primo impiego di manichini biofedeli nei test con esplosivi**

Nuova S 680 GUARD 4MATIC è certificata in conformità alle direttive della VPAM<sup>1</sup> (Associazione dei centri di certificazione per materiali e costruzioni antiproiettile). Fanno parte della VPAM centri di collaudo e istituzioni neutrali, ossia indipendenti dalle aziende.

La verifica è stata condotta dal banco di prova per le armi da fuoco di Ulm: si tratta dell'unico centro di prova e certificazione per la tecnica relativa alle armi, alle munizioni e alla sicurezza del Baden-Württemberg ed è uno degli istituti più moderni di questo tipo. Nuova Classe S GUARD soddisfa i requisiti della classe di protezione più alta per le vetture ad uso civile, la VR10, in conformità alla direttiva VPAM BRV (Bullet Resistant Vehicles), versione 3. Carrozzeria e cristalli devono resistere a un colpo sparato da un fucile d'assalto dotato di munizione con nucleo duro in acciaio. S 680 GUARD 4MATIC soddisfa anche gli standard posti dall'Ufficio di polizia federale tedesco (BKA).

La protezione da esplosioni è documentata dal soddisfacimento della versione più recente della normativa VPAM ERV (Explosive Resistant Vehicles, veicoli resistenti alle esplosioni), i cui criteri di prova non sono di pubblico dominio. S 680 GUARD 4MATIC è stata non soltanto la prima vettura in assoluto a superare le prove attuali, ma con tre stelle su tre ha conseguito anche le valutazioni migliori in tutte e tre le verifiche (tetto, pianale e fiancata). Esito della prova: "nessun danno" ai manichini da crash test e agli indicatori secondo lo schema di valutazione VPAM ERV.

La certificazione conforme a VPAM ERV ha compreso per la prima volta le verifiche con i manichini da crash test cosiddetti "biofedeli". Sono stati presi in considerazione i danni ai manichini posizionati su tutti i sedili e che si differenziano a livello costruttivo (a seconda del tipo di prova). Il modello Primus impiegato è stato sviluppato dall'azienda specializzata CTS in collaborazione con il Politecnico di Berlino e l'Università di scienze applicate HTW di Dresda, includendo le conoscenze dell'ospedale universitario della Charité di Berlino. Primus è particolarmente adatto a questo impiego speciale: lo spessore e la struttura delle ossa imitano nel dettaglio lo scheletro umano. Per realizzare le ossa è stata impiegata polvere di alluminio per resina epossidica, come legamenti e tendini sono stati utilizzati nastri in propilene. In questo manichino biofedele i tessuti e le parti molli sono in silicone e acrilico. Grazie alla struttura simile al corpo umano le lesioni sono facilmente riconoscibili dall'esterno. La valutazione si è basata sul manichino o sul sedile più colpito.

---

<sup>1</sup> <https://www.vpam.eu/ueber-uns/>

### **Ulteriori dettagli tecnici di spicco: nuovi attuatori per le porte e alzacristalli a comando idraulico**

Massimo livello di protezione combinato con il miglior comfort per passeggeri e personale: è questa la filosofia GUARD, che può essere illustrata con due esempi. S 680 GUARD 4MATIC dispone di attuatori delle porte di nuovo sviluppo. Sebbene le porte siano molto pesanti per via della blindatura, questo sistema elettromeccanico permette di aprirle e chiuderle senza sforzo, non solo quando la vettura è in piano, ma anche quando si trova su una strada in pendenza. In tal caso risulta utile anche l'arresto continuo della porta: i sensori della porta rilevano quando e come questa debba essere mossa o arrestata, impiegando algoritmi forniti dalla robotica a supporto dell'uomo ("cobot"). Il sistema facilita il lavoro soprattutto al personale della scorta, che può così avere una mano libera.

Anche gli alzacristalli ad azionamento idraulico (anziché elettrico) racchiudono in sé molta tecnologia intelligente. Anche in caso di guasto alla rete di bordo è quindi possibile attivare l'azionamento di emergenza, ad esempio in caso di attentato. In ogni porta si trova un'unità composta da compressore e blocco valvole comprensivo di accumulatore a pressione.

Tra gli altri equipaggiamenti a richiesta progettati per S 680 GUARD 4MATIC figurano un impianto antincendio con funzione di attivazione autonoma e un sistema per l'aria esterna di emergenza, che protegge gli occupanti dal fumo o dai gas lacrimogeni penetrati nell'abitacolo, immettendo aria esterna. Altri optional speciali di GUARD sono i numerosi equipaggiamenti istituzionali, come la sirena, i lampeggiatori di emergenza, le ricetrasmittenti e un sistema di allarme pericolo.

L'equipaggiamento di serie comprende gli pneumatici speciali antiscoppio e antisfondamento Michelin PAX: anche se si danneggiano, è possibile abbandonare la zona di pericolo percorrendo fino a 30 chilometri.

### **Trazione: prima berlina GUARD dotata di 4MATIC**

Il propulsore V12 biturbo è stato ampiamente rivisitato per il suo impiego nella nuova generazione di Classe S. Turbocompressore a gas di scarico, collettore di scarico e convogliamento dell'aria sono stati adattati. Un'altra novità è il filtro antiparticolato per motori a benzina regolato. Il V12 eroga una potenza di **450 kW/612 CV** e presenta una cilindrata di 5.980 cm<sup>3</sup>. La coppia massima è di 830 Nm a partire da 2.000 giri/min. Tra le caratteristiche più importanti del motore figurano il basamento completamente in alluminio, la trasmissione a catena monolitica, l'albero motore fucinato in acciaio da bonifica di alta qualità, i pistoni fucinati e l'accensione a scintilla multipla con dodici bobine di accensione.

Le caratteristiche della trazione integrale combinata per la prima volta con il dodici cilindri sono il peso contenuto del sistema, i migliori livelli di trazione e sicurezza di guida, il comfort e la dinamica di marcia massimi. In questo modello la ripartizione della coppia di base è al 31% sull'asse anteriore e al 69% su quello posteriore. La trazione integrale è stata adattata al peso maggiore della versione GUARD, prevedendo, tra le altre modifiche, semiassi più resistenti.

### **Esperienza: Mercedes-Benz realizza veicoli blindati da oltre 90 anni**

Con il modello Nürburg 460 del 1928 Daimler-Benz fu la prima casa automobilistica a realizzare le sue berline già di primo impianto con strutture di protezione speciali in grado di proteggere efficacemente gli occupanti dalle conseguenze di spari e attacchi con esplosivo. Anche delle successive vetture di rappresentanza e di categoria superiore, come la "Grande Mercedes" 770 e la 500, Mercedes-Benz sviluppò versioni blindate. L'imperatore giapponese Hirohito scelse come automobile personale adatta al suo status una "Grande Mercedes" blindata, che fu consegnata nel 1935.

Molti politici e capi di Stato seguirono l'esempio dell'imperatore giapponese e si affidarono alla protezione di veicoli blindati Mercedes-Benz. A partire dal 1965 la casa di Stoccarda offrì numerosi modelli blindati. Oltre alla leggendaria Mercedes-Benz 600 in versione berlina e berlina Pullman si ricordano negli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso i modelli V8 di Classe S, come la 280 SEL 3.5, la 350 SE/SEL e la 450 SE/SEL, e dalla 380 SE/SEL alla 560 SEL.

Nel 2016, con la Mercedes-Maybach S 600 Guard, la casa automobilistica presentò il primo modello dotato di classe di protezione VR10<sup>2</sup>, la più alta per le vetture ad uso civile.

#### **Cifre, dati e informazioni interessanti**

Di **42 OSSA** è dotato il manichino biofedele Primus di CTS: questa cifra corrisponde a circa un quinto dello scheletro umano. Ad esse si aggiungono dodici componenti per parti molli e tessuti.

Di **390 litri** circa è la capienza del bagagliaio, poiché il frigorifero (a richiesta) si trova nel bracciolo del vano posteriore. Dietro si trova un divisorio blindato.

**30 chilometri** sono la distanza che Classe S GUARD può ancora percorrere dopo aver danneggiato uno pneumatico, grazie agli pneumatici speciali antiscoppio e antisfondamento Michelin PAX.

S 680 GUARD 4MATIC è disponibile in versione a **quattro** e a **cinque posti**.

Da **93 anni** Mercedes-Benz realizza veicoli blindati. Il primo modello fu la Nürburg 460.

Per motivi di peso la velocità massima è limitata elettronicamente a **190 km/h**.

Dopo la Mercedes-Benz Classe S a passo corto e lungo e Mercedes-Maybach Classe S, la GUARD è già la **quarta carrozzeria** della nuova generazione.

#### **Referenti**

Roger Welti, Tel.: +41 44 755 88 42, [roger.welti@daimler.com](mailto:roger.welti@daimler.com)

Roman Kälin, Tel.: +41 44 755 88 06, [roman.kaelin@daimler.com](mailto:roman.kaelin@daimler.com)

Ulteriori informazioni su **Mercedes-Benz in Svizzera** sono disponibili [qui](#). **Informazioni stampa e servizi digitali** per giornalisti e moltiplicatori sono reperibili sul nostro [Media Site Svizzera](#) e sulla nostra piattaforma online [Mercedes me media](#).

#### **Panoramica Mercedes Benz in Svizzera**

In Svizzera e nel Liechtenstein Mercedes Benz è rappresentata da Mercedes Benz Svizzera SA, Mercedes Benz Trucks Svizzera SA, Mercedes Benz Financial Services AG ed EvoBus (Schweiz) AG, tutte affiliate di Daimler AG di Stoccarda. Le imprese offrono lavoro a oltre 600 collaboratori e, insieme a una rete di concessionari, garantiscono circa 5800 posti di lavoro. Il portafoglio include i marchi Mercedes Benz, Mercedes AMG, smart, Fuso e Setra.

---

<sup>2</sup> Basata sulla normativa VPAM BRV 2009, nella versione 2 in vigore in quel momento